

**Aufbrennfähige Palladium-Basis-Legierungen**

Das Mischen von verschiedenen Legierungen oder ähnlichen Legierungstypen untereinander ist nicht zulässig!  
Beim Giessen abgedunkelte Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

Beim Beizen Schutzbrille, säurefeste Handschuhe und Atemschutzmaske tragen.

Beim Beschleifen der Legierungsoberfläche Schutzbrille und Staubschutzmaske tragen und mit einer Absauganlage arbeiten.

Mit Erscheinen dieser Arbeitsanleitung verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

*Für Schäden, die durch Nichtbeachtung nachstehender Arbeitsanleitung entstehen, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.*

**Hinweise zu aufbrennfähigen Palladium-Basis-Legierungen**

Aufgrund der niedrigen Dichte und des hohen Palladium- bzw. Palladium-Silbergehalts sind diese Legierungen besonders preiswert, weisen aber eine engere Verarbeitungstoleranz als hoch goldhaltige und hoch edelmetallhaltige Legierungen auf. Sie eignen sich für Brückenarbeiten mit kurzer und grosser Spannweite wie auch für Fräs- und kombinierte Arbeiten und für die Angusstechnik. Pd-Ag-Legierungen können problemlos vor und oder nach dem Brand gelötet werden.

**Allgemeine Verarbeitungshinweise****Modellieren**

Übliche Modellationstechnik für die Gerüst-Herstellung. Minimaldicke des Wachses 0.4 mm. Bei Brückenarbeiten muss beachtet werden, dass die Verbindungsstellen einen Querschnitt von mindestens 6–9 mm<sup>2</sup> aufweisen. Durch das Modellieren von Girlanden oder inlayförmigen Verstärkungen im palatinalen Bereich kann die Stabilität noch zusätzlich erhöht werden. Das Anbringen von Luftabzugskanälen und Kühlrippen verbessert das Gussresultat.

**Einbetten**

Für diesen Legierungstyp sind folgende Einbettmassen am besten geeignet:

**Ceramicor**<sup>®</sup> von Cendres+Métaux (graphithaltig)

**CM-20** (graphitfrei, Schnellbrandeinbettmasse). Gipsgebundene Einbettmassen dürfen für diese Legierungstypen nicht verwendet werden!

**Wiederverwendung der Legierung**

Nur einwandfrei gereinigte, mit Aluminiumoxid gestrahlte Gusskanäle und Gusskegel verwenden und **mindestens 1/3 Neumaterial** zugeben.

**Rückverfolgbarkeit Losnummern**

Werden unterschiedliche Losnummern von einer Legierung für die Herstellung einer Arbeit eingesetzt, müssen alle betreffenden Losnummern notiert werden, um die Rückverfolgbarkeit gewährleisten zu können.

**Vermeidung von porösen Güssen**

Das Gussobjekt muss zur Vermeidung einer übermässigen Korrosion nach Ausarbeitung und Politur eine lunker- und porenfreie Oberfläche aufweisen.

**Abkühlen von Gussobjekten**

Gusszylinder nach dem Guss nicht abschrecken, sondern langsam auf Raumtemperatur abkühlen lassen.

**Oxidentfernung**

Nach dem Aufbrennen oder Löten die entstandene Oxidschicht abstrahlen.

**Thermische Behandlungen**

Es besteht die Möglichkeit, die Arbeit im Gusszustand (gereinigte Gerüste, Eingusskanäle noch nicht abgetrennt) einer Brandsimulation im Keramikofen zu unterziehen. Somit können mögliche Spannungen im Gerüst, die beim Giessen entstanden sind, abgebaut werden (Brennprotokolle siehe spezielle Verarbeitungshinweise auf umseitiger Tabelle).

**Vergoldung von Gerüstoberflächen**

Das Vergolden geschieht auf Risiko des Anwenders.

**Politur**

Freiliegende Metallflächen müssen nach dem letzten Brand hochglanzpoliert werden, um die anhaftende Oxidschicht vollständig zu entfernen.

Rx only

Die Produkte sind CE gekennzeichnet.  
Details siehe Produktverpackung.

## **Desinfektion**

Jede prothetische Rekonstruktion muss vor jeder Anprobe oder der definitiven Eingliederung an den Patienten gereinigt und desinfiziert werden.

## **Weitere Hinweise**

Zur Verarbeitung von Edelmetall-Legierungen sowie zum Löten und Angiessen können der Dental-Dokumentation von Cendres+Métaux entnommen werden.

## **Allergien**

Bei Patienten mit einer bestehenden Allergie auf ein oder mehrere Elemente einer Legierung darf diese Legierung nicht verwendet werden. Bei Patienten mit Verdacht auf eine Allergie auf ein oder mehrere Elemente einer Legierung darf die Legierung nur nach vorheriger allergologischer Abklärung und Nachweis des Nichtbestehens einer Allergie verwendet werden.





## Physikalische und mechanische Eigenschaften



Legierungen	Indikationen						Farbe	Zusammensetzung in Gewichts-%														Lot ① Vor dem Brand	Lote ① Nach dem Brand	
	a	b	c	d	e	f		Au- + Pt- Met.	Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Ir	Ru	Re	Fe			B
Esteticor Biennor CF®		✓	✓	✓	✓		Weiss	80.00	2.00		77.60	5.00		6.40	4.60		4.00		0.40				S.G 1055	
Esteticor® Actual		✓	✓	✓	✓		Weiss	53.80			53.60	37.59		8.60					0.20			0.01	S.W 1100	S.G 810/S.G 750

ISO 22674 / ISO 9693

Indikationen		Inlays, Onlays, ¾-Kronen		Einzelkronen		Brücken kleine Spannweiten		Brücken grosse Spannweiten		Fräsarbeiten		Klammern, kleine und grosse Verbinder
--------------	---	--------------------------	---	--------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	--------------	---	---------------------------------------

① Die Verwendung von in der Tabelle nicht berücksichtigten oder aufgeführten Loten geschieht auf Risiko des Anwenders. In Zweifelsfällen sind die Angaben der jeweiligen Hersteller zu beachten.

Legierungen	Dichte	Schmelzintervall	Giesstemperatur	Tiegel	Härte nach dem Guss		Elastizitätsmodul GPa *	0.2 % Dehngrenze, Rp nach dem Guss		Bruchdehnung A5 nach dem Guss % *	Wärmeausdehnungs- koeffizient WAK (25–500°C) (25–600°C)		
	g/cm³	°C	°C		HV5 *	nach dem Brand HV5 *		MPa *	nach dem Brand MPa *		% *	nach dem Brand % *	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Esteticor Biennor CF®	11.4	1145–1305	1365–1415	 	245	235	125	535	510	35	37	13.8	14.2
Esteticor® Actual	11.2	1190–1270	1430–1460	 	240	225	120	525	520	17	25	14.8	15.1

 Universal-Keramik-Schmelzmulde  Glaskohlenstofftiegel

\* Diese Angaben sind Mittelwerte von Messungen unter genau umschriebenen Bedingungen. Abweichungen von ± 10 % sind möglich und als normal zu betrachten.

**Spezielle Verarbeitungshinweise**

Legierungen	Vorwärmtemperatur	Empfohlene Giessverfahren (nicht bindend)					Aushärten der Gerüste vor dem Ausarbeiten	Überarbeiten der Gerüstoberflächen mit keramisch gebundenen Schleifkörpern	Abstrahlen mit nicht rezykliertem Aluminiumoxyd (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 50µm
		Flamme Propangas/ Sauerstoff	Vakuum-Druckguss mit elektrisch beheiztem Widerstandsofen	Zentrifugalguss mit elektrisch beheiztem Widerstandsofen	Hochfrequenz Induktion atmosphärisch	Hochfrequenz Induktion unter Schutzgas			
Estetitor Biennor CF®	850 °C	✓			✓	✓		✓	✓
Estetitor® Actual	850 °C	✓			✓	✓	950 °C / 10 min	✓	✓

Legierungen	Reinigen mit Dampfstrahlgerät	Oxidationsbrand mit Vakuum		ohne Vakuum	Nicht geeignet für Keramiken, welche empfindlich auf Silber-Oxid reagieren	Abstrahlen nach Oxidbrand mit nicht rezykliertem Aluminiumoxyd (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 50µm
Estetitor Biennor CF®	✓			980 °C / 10 min		✓
Estetitor® Actual	✓		960 °C / 5 min		✓	✓

Legierungen	Spezielle Hinweise für die Verblendung mit Keramikmassen				Geprüfte, kompatible Keramikmasse	Weitere Keramikmassen
	Langzeitabkühlung	Normal abkühlen	Schnell abkühlen	Aufheizrate max.		
Estetitor Biennor CF®		✓			VITA VMK 95	Die Legierungen sind mit ähnlichen handelsüblichen hochschmelzenden Keramikmassen kompatibel. In Zweifelsfällen sind die Angaben der jeweiligen Keramikhersteller zu beachten.
Estetitor® Actual	✓				VITA VMK 95	